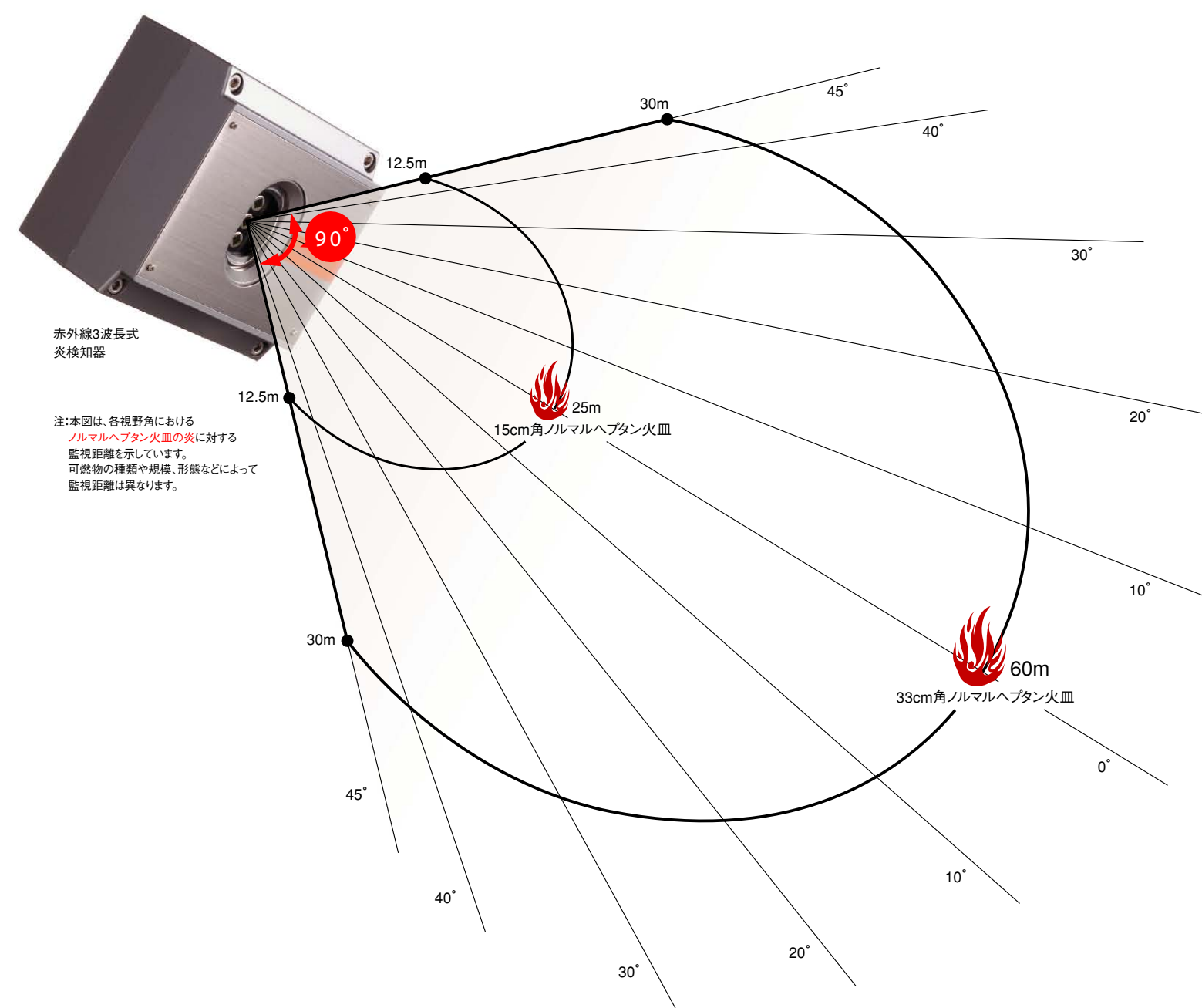
赤外線3波長式炎検知器

非防爆構造

高感度な目が、
火災をすばやくキャッチ。

FLAME DETECTOR PDCJ001-D Infrex Eye

ノーミの赤外線3波長式炎検知器(PDCJ001-D)は、物が燃焼するときに発生する、
炎からの放射エネルギー(CO_2共鳴放射)と炎のちらつきを捉えることにより、炎をともなう火災を速やかに検知するものです。
赤外線3波長式炎検知器は、従来の感知器が捉えにくかった換気流や外気流のある場所や、
高天井の場所でも火災をすばやくキャッチ。大空間の建物のみならず、屋外施設にも最適な高感度検知器です。

炎に特有なCO_2共鳴放射と、ちらつきを検知。
高感度でありながら、耐非火災報性能が高く、
直射日光や人工照明※下でも設置が可能です。

※ナトリウム灯、水銀灯、蛍光灯、殺菌灯、ハロゲン灯など

特長

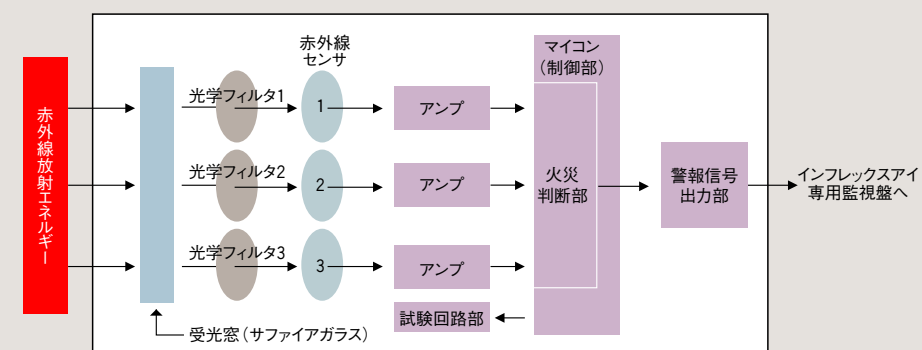
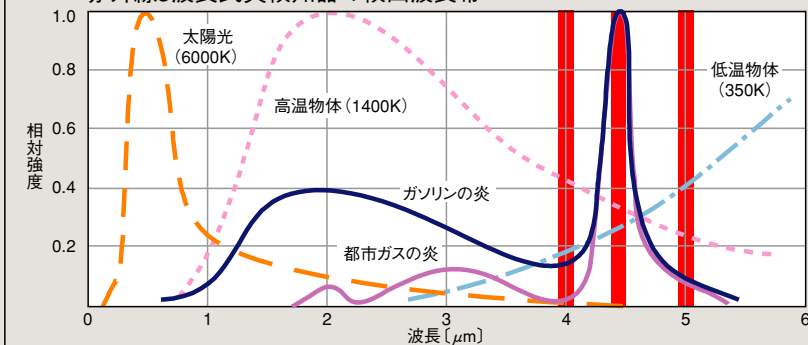
1. 高感度
60m先の33cm角ノルマルヘプタン火皿の炎をキャッチします。(炎の規模により60m以上先の炎も検出します。)

2. 信頼性の高い火災検知を実現
CO_2共鳴放射帯域の3つの波長帯のエネルギー強度と、
炎のちらつきを高度なアルゴリズムにより『火災』の判断をし、非火災報を抑制します。

3. 自己診断機能を装備
内部回路を常時チェックし、異常が発生した場合、異常信号を送出します。
また受光窓の汚損状況を自動的にチェックします。

主な用途

プラント、指定可燃物貯蔵所(非防爆エリア)、
アトリウムなどの大空間、林野など

ブロックダイアグラム

炎に特有のCO_2共鳴放射+ちらつきを検知

炎から放射される赤外線エネルギーには、波長4.4μm帯域にピークを持つ分光特性があり、CO_2共鳴放射と呼ばれています。これは左図のように、炎以外の物体から放射される赤外線の分光特性とは大きく異なるものです。
さらに他の性質として炎から放射される赤外線エネルギーは、周波数1〜15Hzでちらつく現象があり、炎の呼吸作用によって常に放射量の変動を伴います。
ノーミの赤外線3波長式炎検知器はCO_2共鳴放射帯域の3つの波長帯を監視し、これらのエネルギー強度、比率などを計算しCO_2共鳴放射帯のピークと炎のちらつきを識別し、炎を捉えた場合のみ火災と判断します。

■部分が検出波長帯です。

写真はPAPJ002-R-4Lです。

赤外線3波長式炎検知器 仕様

種別	赤外線3波長式炎検知器
型名	PDCJ001-D
保護等級	IP66相当
検出波長帯域	4.0μm〜5.0μmの3つの波長帯域
検出感度	33cm角（0.1m^2）ノルマルヘプタン火皿の炎を正面60mの距離で検知
検出視野角	水平方向90°垂直方向90°（正面方向に対して監視距離が1/2となる角度）
定格電圧	DC24V
消費電流	監視時、警報時:15mA　試験時:95mA　伝送送信時:左記+100mA
遅延時間	約3秒（標準）設定により遅延時間の変更ができます。
表示灯	赤色発光ダイオード
試験機能	擬似火災光により受光窓の汚損状況および内部回路の作動状況を確認し、異常の際、異常信号を送出する。
自己診断機能	センサ出力を監視し、異常の際、異常信号を送出する。
電源電圧監視装置	電源電圧が規定値より低くなると異常信号を送出する。
接続ケーブル仕様	一般端子:ϕ0.9〜1.6シールド通信用ケーブル（当社推奨:耐熱シールドケーブル） 伝送端子:ϕ0.9シールドツイストペアケーブル （当社推奨:日本電線工業（株）製 N-300-SB0.9-1P）
環境条件	使用温度範囲:−20℃〜60℃ 使用湿度範囲:0〜100%未満（RH）結露なきこと
主材	アルミニウム合金
仕上	ウレタン塗装
外形寸法	H118×W118×D84（mm）
質量	約1.3kg

注）アーク溶接の火花には反応して、動作する場合があります。

●当製品は非防爆構造です。防爆認定仕様品については、当社までお問い合わせください。

インフレックスアイ専用監視盤 仕様

種別		インフレックスアイ専用監視盤	
型名		予備電源なし PAPJ002-R-□L（□は回線数）	予備電源あり PAPJ002-R-□L-P（□は回線数）
回線数		4回線 ／ 8回線 ／ 12回線	
構造		露出、屋内壁掛型	
主電源		AC100V±10%　50/60Hz	
回路電圧		マイコン、IC、表示回路、スイッチ回路 DC5V その他 DC24V	マイコン、IC、表示回路、スイッチ回路 DC5V、予備電源充電回路 DC56V（半波整流）その他 DC24V
消費電力		21VA（監視時），100VA（警報時）	
検知器接続個数		PDCJ001-D型赤外線3波長式炎検知器　1個／回線	
主音響装置		電子ブザー内蔵（火災時連続鳴動、断線・異常時断続鳴動）	
地区音響回線数		1	
地区音響接続台数		15台（鳴動時10mA/1台）	
試験・点検機能	検知器作動試験	検知器の手動作動試験（試験スイッチによる）	
	復旧	検知器動作、受信回路の復旧（復旧スイッチによる）	
	移報出力遮断	火災、故障出力の遮断（移報遮断スイッチによる）	
	主音響停止	主音響の鳴動停止（主音響停止スイッチによる）	
	保守音響停止	保守音響の鳴動停止（主音響停止スイッチ5秒以上連続操作による）	
	地区音響停止	地区音響の鳴動停止（地区音響停止スイッチによる）	
	蓄積解除	蓄積動作を行わず火災警報を行う（蓄積解除スイッチによる）	
	予備電源試験	—	予備電源の手動試験（予備電源試験のスイッチによる）
異常警報機能		検知器配線断線、検知器異常、主電源断、回路電圧異常、ヒューズ断、火災受信回路異常	検知器配線断線、検知器異常、主電源断、回路電圧異常、ヒューズ断、火災受信回路異常、予備電源異常
入力（端子名）		検知器監視（C,L）	
移報信号出力		火災代表出力:2点（無電圧a接点　接点容量 DC24V 1A） 異常出力:1点（無電圧c接点　接点容量 DC24V 1A） 地区出力:2点（無電圧a接点　接点容量 DC24V 1A）	
環境条件		使用温度範囲:0〜40℃ 使用湿度範囲:20〜85%（RH）結露なきこと	
最大ケーブル長		導体サイズϕ0.9のとき560（m）　導体サイズϕ1.2のとき990（m）	
終端抵抗		10kΩ,1/2W（検知器内端子台に接続）	
主材		鋼板t1.2	
塗装色		ノーミイエロー　マンセル2.5Y 9/1相当 半つや近似色です。	
質量		4L:約13kg　8L:約18kg　12L:約19kg	4L:約15kg　8L:約20kg　12L:約21kg
外形寸法		4L:H 550×W 450×D 125（mm） 8L・12L:H 840×W 450×D 145（mm）	

●伝送システムに対応したインフレックスアイ専用監視盤もございます。詳しくは当社までお問い合わせください。

⚠ 安全に関するご注意

●安全のため、ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくご使用および維持管理してください。
●この製品は消防法に定められた「自動火災報知設備」とは異なります。
●この製品は「火災検知装置」です。他の用途には使用しないでください。

●この製品の外観および仕様は改良のため予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
●カタログと実際の製品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合があります。
●大切な防災システムのメンテナンスは多数の有資格者を有する当社CS部門または当社代理店・特約店にご用命ください。
●このカタログの記載内容は2008年1月現在のものです。

お問い合わせは…

NOHMI 能美防災株式会社

本　　社／〒102-8277　東京都千代田区九段南4-7-3　TEL.(03) 3265-0211　FAX.(03) 3264-4465

支　　社／北海道(011) 746-6911　東　北(022) 221-2695　新　潟(025) 243-8121　丸の内(03) 3213-1781
茨　城(029) 225-2600　千　葉(043) 266-0303　北関東(048) 642-0147　西関東(042) 627-4930
横　浜(045) 682-4700　長　野(026) 227-5521　静　岡(054) 247-3211　名古屋(052) 915-2411
金　沢(076) 252-6211　大　阪(06) 6330-8661　京　都(075) 231-0128　神　戸(078) 334-3581
広　島(082) 510-1125　岡　山(086) 244-4222　九　州(092) 712-1560　熊　本(096) 360-1051

営 業 所／旭　川(0166) 35-7824　青　森(017) 729-0532　盛　岡(019) 645-0552　秋　田(018) 862-5086
郡　山(024) 933-5580　福　島(024) 528-4195　上　越(0255) 26-1886　羽　田(03) 5757-9393
渋　谷(03) 3461-1051　杉　並(03) 3306-0451　城　東(03) 3626-2461　城　北(03) 5292-2137
五反田(03) 3779-9737　土　浦(029) 822-3851　宇都宮(028) 637-4317　群　馬(027) 328-1567
埼玉西(049) 247-4640　川　崎(044) 233-5773　沼　津(055) 923-9669　浜　松(053) 473-3422
岐　阜(058) 276-7761　三　重(059) 226-9860　富　山(076) 444-1450　福　井(0776) 21-0056
高　松(087) 862-6012　徳　島(088) 625-4325　松　山(089) 974-2823　北九州(093) 551-2588
長　崎(095) 845-0135　大　分(097) 543-2778　宮　崎(0985) 28-8792　鹿児島(099) 253-8196
沖　縄(098) 862-4297

工　　場／三　鷹(0422) 44-5141　メヌマ(048) 588-1531

URL http://www.nohmi.co.jp/　E-mail kouhou@nohmi.co.jp

080130Ⓓ-F-13800YO1